



НАУКОВИЙ ЦЕНТР ПРЕВЕНТИВНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ, ХАРЧОВОЇ  
ТА ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І. МЕДВЕДЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 6; тел.: +38 (044) 258 47 73; факс: +38 (044) 526 96 43; e-mail: office.medved@gmail.com; код ЄДРПОУ: 01897914

Фрагмент науково-дослідної роботи  
№0112U001133



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора

**Бережнов С.П.**

Рідпис/ МП

ЛІБ

“03” листопада 2020 р.

**З В І Т**

№ 3/28-A-3043-20 від “03” 11 2020 р.

про виконання робіт з дослідження:

«Листи волокнистоцементні хвилясті типу NT та деталі волокнистоцементні до них згідно з ДСТУ Б В.2.7-53:2014 Вироби волокнистоцементні хвилясті. Технічні умови. EN 494:2012+A1:2015 Хвилясті волокнистоцементні листи та комплектуючі деталі»

Керівник відділу наукових  
основ аналізу ризику хімічних  
факторів, провідний науковий  
співробітник, д.м.н.

А.А. Калашніков

Вик: Перегуда О.Л.,  
Тел.: 526-96-87  
Договір № 2540 від 06.10.2020

Київ — 2020р.

## **ЗВІТ** **про виконання науково-дослідної роботи**

### **1. Найменування продукції**

Листи волокнистоцементні хвилясті типу NT та деталі волокнистоцементні до них згідно з ДСТУ Б В.2.7-53:2014 Вироби волокнистоцементні хвилясті. Технічні умови. EN 494:2012+A1:2015 Хвилясті волокнистоцементні листи та комплектуючі деталі

**2. Код ДКПП 23.65.12-40.00**

### **3. Виробник продукції**

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ», Україна, виробнича площа: 77422, Івано-Франківська область, Тисменицький район, с.Ямниця, вул. Н.Яремчука, буд.2, корпус 1, тел. +38/0342/58-37-66 , e-mail: [innovation@ifcem.if.ua](mailto:innovation@ifcem.if.ua), код ЄДРПОУ 43632293.

### **4. Замовник**

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ», Україна, 77422, Івано-Франківська область, Тисменицький район, с. Ямниця, вул. Н. Яремчука, буд.2, корпус 1, тел. +38/0342/58-37-66 , e-mail: [innovation@ifcem.if.ua](mailto:innovation@ifcem.if.ua), код ЄДРПОУ 43632293.

### **5. Представлені документи:**

ДСТУ Б В.2.7-53:2014 Вироби волокнистоцементні хвилясті. Технічні умови. EN 494:2012+A1:2015 Хвилясті волокнистоцементні листи та комплектуючі деталі; Технологічний регламент на технологічний процес виробництва листів волокнистоцементних хвилястих за NT-технологією ТР 43632293-1.03.2020; Протокол випробувань № 128/154 від 19.08.2020 р. по визначенню питомої активності природних радіонуклідів (Випробувальна лабораторія ДУ «Івано-Франківський обласний лабораторний центр МОЗ України»); Акт надання зразків від 22.10.2020 р.

### **6. Галузь застосування:**

для облаштування покрівель, стінових огорожень, будівель та споруд, для виготовлення та облицювання будівельних конструкцій; оптово-роздрібна торгівля.

### **7. Рецепт матеріалу:**

Портландцемент для виробництва волокнистоцементних виробів за ТУ 21-26-18-91, целюлоза за ТУ 13-0079189-06-2001, мікрокремнезем (мікросіліка) кварцит за ДСТУ 1309002-95, барит за ТУ У 320.00136751.009-93, полівінілацетатні волокна (полівінілспиртові), ПВА-волокна, куралон, діфлон за ТУ У 32781078.001-2004 «О», піногасник, флокулянт (ПАА), сукно 32,5х1,6м NT FG 50 Д, фірма постачальник (Huuch) DIN 55350-18-4.2.2, сітки ткані із дроту сплавів кольорових металів і корозійностійкої сталі спеціального призначення за ТУ 13-0281036-06-89.

### **8. Програма досліджень**

- Аналіз наданих документів
- Встановлення критеріїв безпеки використання
- Органолептичні дослідження
- Санітарно-хімічні дослідження по визначенню рівнів міграції хімічних речовин в повітряне модельне середовище

**9. Критерії /показники безпеки:** органолептичний показник – інтенсивність запаху контактуючого повітря, рівні міграції хімічних речовин в повітряне модельне середовище, рівень дії питомої активності природних радіонуклідів (Аеф).

#### 10. Дані досліджень

Дослідження проведені у відповідності до “Инструкции по санитарно-гигиенической оценке полимерных материалов, предназначенных для применения в строительстве и производстве мебели” №6035 А-91 від 12.08.1991р., ДСанПіН 8.2.1-181-2012 «Полимерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги”.

Умови моделювання: модельне середовище – повітря, експозиція 24 години без обміну повітря, при температурі 40 °С і насиченості 1 м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup>.

#### 10.1. Результати органолептичних досліджень

Таблиця № 1 - Одориметричні показники зразка листа волокнистоцементного хвилястого типу NT

Назва показника	Гігієнічний норматив	Одиниця вимірювання	Результат випробування	Позначення методу випробувань	Результат (по відношенню до гігієнічного норматива)
Інтенсивність запаху	2	бал	1	Інструкція №6035 А-91	відповідає

#### 10.2. Результати санітарно-хімічних досліджень

Таблиця № 2 - Рівні міграції хімічних сполук у повітря із зразка листа волокнистоцементного хвилястого типу NT

Назва показника	Гігієнічний норматив (ДСанПіН 8.2.1-181-2012)	Одиниця вимірювання	Результат випробування (< - нижче рівня чутливості методу)	Позначення методу випробувань	Результат (по відношенню до гігієнічного норматива)
1	2	3	4	5	6
Формальдегід	0,003	мг/м <sup>3</sup>	<0,001	МВ 3123-84	відповідає
Вінілацетат	0,15	мг/м <sup>3</sup>	<0,01	МВ 4565-88	відповідає

#### 10.3. Дані досліджень на вміст природних радіонуклідів.

Згідно з наданими замовником результатами досліджень листа волокнистоцементного хвилястого типу NT: Протокол випробувань № 128/154 від 19.08.2020 р. по визначенню питомої активності природних радіонуклідів (Випробувальна лабораторія ДУ «Івано-Франківський обласний лабораторний центр МОЗ України»), - ефективна питома активність природних радіонуклідів в дослідженому зразку не перевищує ефективну питому активність радіонуклідів для 1-го класу (370 Бк/кг) будівельних матеріалів (всі види будівництва без обмежень) згідно з вимогами «Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97).

#### 11. Висновок про можливість та умови застосування матеріалу, композиції, виробу

за результатами ідентифікації, оцінки ризику для здоров'я населення, а також результатами перевірки наданого заявником зразка об'єкту експертизи в межах сфери акредитації (Атестат про акредитацію № 20375 від 03.09.2019р. відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017) встановлено, що листи волокнистоцементні хвилясті типу NT та деталі волокнистоцементні до них відповідають вимогам ДСанПіН 8.2.1-181-2012 «Полимерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у

будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги" за медичними показниками безпеки: інтенсивність запаху не перевищує гігієнічний норматив 2 бали, рівні міграції хімічних речовин в повітря не перевищують ГДКсд для атм. повітря: формальдегід – 0,003 мг/м<sup>3</sup>, вінілацетат – 0,15 мг/м<sup>3</sup>; рівень дії питомої активності природних радіонуклідів (Аеф) становить не більше 370 Бк/кг згідно з вимогами НРБУ-97 (Норми радіаційної безпеки України).

Для забезпечення попередження ризику впливу несприятливих факторів, які можуть створюватись в середовищі життєдіяльності людини необхідно:

при використанні в умовах виробництва дотримуватись правил техніки безпеки та інструкції безпеки праці відповідної галузі виробництва згідно з чинною нормативно-технічною документацією, працюючі повинні бути забезпечені спецодягом та індивідуальними засобами захисту згідно з ДСТУ 7239:2011 «ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація», НПАОП 0.00-7.17-18 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці».

Застосування, зберігання, транспортування згідно з чинною нормативно-технічною документацією. Поводження з відходами – згідно з вимогами чинного законодавства України.

Провідний спеціаліст, к.х.н.

Л.В. Горцева

Ст. лаборант з в/о

О.Л. Перегуда

Інженер 1-ї категорії

Л.Ю. Запорожець

Інженер 1-ї категорії

В.В. Коверін

Підписи виконавців з а с в і д ч у ю:

Вчений секретар, к.б.н.



Н.М. Недопитанська